Orchis ustulata L. — Prairies fraîches, à Chevaux-Morts, près M'.

0. mascula L. — Prairies sylvatiques, au Parc-d'En-Haut (F. de R.).

Gymnadenia viridis Reich. — Prairies humides, à Grosrouvres, près M'.

Potamogeton densus L. — Canal du parc du Moulinet (Garancières), près M^t.

Scirpus compressus Pers. — Bords herbeux de l'étang des Bruyères (F. de R.) [Jeanpert!].

Aira multiculmis Dum.! — Champs sablonneux entre le Chêne-Rogneux et les Haisettes, près M' [Jeanpert!].

Pilularia globulifera L. — Bords humides de l'étang de Hollande (1^{re} chaussée), F. de R.

Lycopodium clavatum L. — Bruyères montueuses autour de l'étang du Roi (Poigny) (F. de R.) [Monbeig].

Nitella translucens Agh!. — Étangs de Hollande et du Roi (F. de R.).

M. Hua, secrétaire, donne lecture de la communication suivante :

DE LA PLACE, DANS LA CLASSIFICATION, DU GROUPE DES SANGUISORBÉES; par M. D. CLOS.

Linné d'une part, Bernard de Jussieu de l'autre, ont, dans leurs Ordines naturales, la même conception de la famille des Rosacées, en tête de laquelle ils placent les genres dont Antoine-Laurent de Jussieu n'hésita pas à former sa tribu des Sanguisorbæ (Gen. plant., 334), classement qu'il justifie en ces termes : « Sanguisorbæ apetalæ antea in remoto ordine dispositæ, sed certo proximæ Rosaceis..., Polypetalarum et Apetalarum analogiam jam pluries edictam denuo confirmant (1). »

De Candolle, dans son *Prodromus* (II, 589), non seulement inscrit de même la tribu des *Sanguisorbeæ* dans les Rosacées, mais la fait suivre de cette réflexion : « Tribus vix a Dryadeis rite separata ».

⁽¹⁾ Adanson, lui aussi, a conservé, dans sa XLIe famille des Rosiers, tous les genres alors connus des Sanguisorbées, mais dans deux sections différentes, l'une comprenant Cliffortia, Pimpinella, Sanguisorba, Agrimonia, Neuras, tandis que l'Aphanes et l'Alchemilla prennent place dans l'autre, composée des Dryadées et des Spiréacées (Famill. des Plantes, t. II. pp. 28 à 296).

Bien plus, les rapports réciproques de ces deux tribus ont paru tels à Bartling (Ordin. natur., 403), à Spach (Phanérog. I, 451) et à Endlicher (Enchir., 659), qu'ils ont jugé devoir faire rentrer les Sanguisorbées dans les Dryadées. Mais la plupart des taxinomistes les ont distinguées, quelques-uns substituant à Sanguisorbées Potériées (Bentham et Hooker, Van Tieghem, etc.), ou Agrimoniées (Baillon), et qualifiant le groupe, soit d'ordo (Koch, Lindley) ou famille (Kirschleger, Grenier, Willkomm et Lange, Plée, Gillet et Magne, F. Gustave et Héribaud-Joseph, etc.), soit de section des Rosacées (Baillon, Focke in Engler Die naturlichen Pflanzen-familien), soit de tribu (A.-L. de Jussieu, de Candolle, Ach. Richard, Meisner, Le Maout et Decaisne, Bentham et Hooker, Van Tieghem, etc.), dernière appréciation la plus rationnelle.

Le genre Agrimonia relie si étroitement les Sanguisorbées aux Dryadées qu'on l'a associé tantôt à celles-ci (De Candolle, Meisner, Koch), tantôt et plus généralement à celles-là (Grenier et Godron, Baillon, Bentham et Hooker, Willkomm et Lange, Focke, etc.). Dans les derniers temps de sa vie, Grenier en avait même fait une tribu distincte (Flor. chaîne jurass., 252).

Mais déjà en 1786, trois ans avant l'apparition du Genera d'A.-L. de Jussieu, Lamarck, auteur de la première Flore française digne de ce nom, publiée en 1778 (1^{re} édition), donnait dans son Dictionnaire botanique de l'Encyclopédie, t. II, p. 32, son Tableau des classes et des familles, où la 62^e famille, des Pimprenelles, figure dans sa quatrième classe qualifiée d'Incomplètes, et dans le groupe des Calyciflores entre les Polygonées et les Garous.

En 1801, l'auteur du Voyage dans l'Empire de Flore (Loiseleur-Deslongchamps), exposant le système des Jussieu, y fait figurer pp. 139-140, en contradiction avec eux, les Pimprenelles dans la classe des Dicotylédones apétales périgynes, entre les Thymélées et les Hernioles. Le titre de l'ouvrage déclare que celui-ci est l'analyse des leçons du savant auteur de la Flore atlantique; mais le Tableau de l'École de Botanique du Muséum en 1804, par Desfontaines, laisse, comme celui des Jussieu, le groupe représenté par les Sanguisorbées dans la famille des Rosacées.

En 1817, dans son Nouveau voyage dans l'Empire de Flore, où il propose, de concert avec le professeur Marquis, de Rouen, une nouvelle classification naturelle dont une des principales bases est la nature simple ou double du périanthe, Loiseleur-Deslongchamps

subit la nécessité logique de séparer les Rosacées (dipérianthées) des Sanguisorbées (monopérianthées), celles-ci étant interposées aux Paronychiées et Amarantacées (I, p. 211). Et une note de cette page porte : « ... Le genre Parietaria ne devrait-il pas être rapproché de cette famille? »

Trois ans après, dans son Esquisse du règne végétal, Marquis assigne aux Sanguisorbées, en tant que famille, la place entre les Amarantées et les Euphorbiées, signalant son affinité principale

avec les Rosacées, p. 74.

Mais l'exemple ne fut pas suivi, et Ad. Brongniart, d'une part, Adrien de Jussieu, de l'autre, étaient autorisés à écrire, le premier: « Depuis le Genera plantarum d'A.-L. de Jussieu, on n'a pas hésité à réunir dans une même famille la Rose ou la Potentille à fleurs parsaitement complètes avec l'Alchemilla à fleurs apétales, mais hermaphrodites, et le Poterium ou le Cliffortia à fleurs apétales et diclines » (Énum. des genres de Plantes, 2° édit. 1850, p. 13) (1); le second: « Il est telle famille où une tribu entière a perdu une partie des organes qui caractérisent le type parsait, comme, parmi les Rosacées, les Sanguisorbées généralement dépourvues de corolle, avec un petit nombre d'étamines, une seule quelquesois, et les carpelles réduits à deux ou à l'unité: Une classification qui veut rester naturelle ne peut les éloigner de la famille sous le nom de laquelle elles se trouvaient primitivement... » (Art. Taxonomie du Dict. univ. d'hist. nat.).

Aussi, Achille Richard, après avoir proposé, dès 1846, une classification à lui propre (Éléments de Botanique), et dont il maintenait les bases en 1852 (Précis de Botanique, 214), n'a pas hésité à éloigner les Sanguisorbées du groupe des Apétales hermaphrodites en tête des Dicotylédones, pour les placer dans les Rosacées de la classe des Polypétales périgynes.

Quelques phytographes modernes n'ont tenu aucun compte de ces déclarations et exemples, et se sont rapprochés du sentiment de Lamarck. Tel Grenier, qui, après avoir en 1848, de concert avec

⁽¹⁾ Et je relève le passage suivant d'une lettre d'A. Moquin-Tandon à Auguste de Saint-Hilaire, en date du 22 décembre 1844 : « M. Brongniart me dit que son collègue, M. A. de Jussieu, avait trouvé sa suppression des Apetales un peu prématurée. Je lui dis que, parmi les Phytolaccees et parmi les Chénopodées, il existe deux ou trois genres avec une corolle; cette annonce lui causa un indicible plaisir. »

Godron, admis dans les Rosacées, comme quatrième tribu, les Sanguisorbées (Flore de France, I, 561), déniait en 1869 cette étroite parenté à celles-ci, les intercalant, dans sa Flore de la chaîne jurassique, p. 675, entre les Polygonées et les Urticées, rompant ainsi leurs affinités avec le genre Agrimonia, laissé dans les Rosacées, dont il forme la quatrième tribu à la suite de celle des Rosées. La grande notoriété de l'auteur a entraîné à sa suite : 1° Gillet et Magne, qui, dans leur Nouvelle Flore française, séparant, à titre de famille, les Alchémillées des Sanguisorbées, les placent ensemble entre les Humulacées et les Juglandées; 2° les F. Gustave et Héribaud-Joseph, les rangeant, dans leur Flore d'Auvergne, p. 385, entre les Hippuridées et les Ulmacées, l'Agrimonia constituant pour eux le dernier genre des Rosacées à la suite du genre Rosa.

Mais pourquoi ces botanistes n'ont-ils pas donné les raisons à l'appui de ce changement d'appréciation des liens de parenté de ce petit groupe?

Sans doute, un examen superficiel dévoile des analogies entre les deux verticilles floraux extérieurs des genres Sanguisorba et Urtica, l'un et l'autre à quatre étamines opposées à quatre sépales; la polygamie des Poterium se retrouve ainsi que leur stigmate en goupillon dans les Pariétaires, mais que de différences à signaler entre les deux tribus:

Sanguisorbées: feuilles pinnées ou palminerves, à stipules connées au pétiole; fleurs hermaphrodites ou rarement polygames, en épis, grappes ou corymbes terminaux; filets staminaux non contractiles; un ou deux carpelles; ovule pendant ou latéral-dressé anatrope; embryon à hypocotyle saillant, plongé dans un albumen.

Urticées stricto sensu: feuilles simples penninerves et souvent à poils spéciaux; stipules bien distinctes du pétiole; fleurs unisexuées ou polygames, en glomérules, épis ou grappes axillaires; filets contractiles, se redressant élastiquement pour projeter le pollen; un seul carpelle; ovule basilaire, dressé, orthotrope; pas d'albumen; embryon à hypocotyle très court.

Enfin le faciès général des Sanguisorbées est celui des Dryadées et non des Urticées.

Il est extrêmement probable que l'anatomie comparée des deux groupes dévoilerait entre eux d'autres traits de distinction. L'étude histologique des Sanguisorbées est encore à faire, si je ne me trompe. En 1859, M. S. Fugairon publiait ses Recherches anatomiques sur le groupe des Urticinées (Thèse pour le doctorat ès sciences, Toulouse). Déjà Weddel avait constaté la présence des cystolithes dans tous les représentants de ce groupe. Le travail cité signale en outre, comme caractères propres aux tribus des Urerees et des Pariétariées de Weddel qui renferment les Urticées indigènes, savoir notamment : 1° l'existence de cristaux d'oxalate de chaux alignés dans de longues cellules superposées bout à bout qui entourent les tubes cribleux; 2° celle de fibres libériennes soudées aussi par leurs extrémités tout en conservant leur indépendance.

C'est donc à juste titre que les phytographes les plus autorisés ont conservé aux Sanguisorbées leur place dans la grande Alliance des Rosacées, dont elles représentent le type appauvri ou dégradé. C'est là qu'elles trouvent leurs vraies affinités ou liens de famille, principalement basés sur des caractères d'ordre primaire en taxinomie, empruntés à l'ovule et à la graine; et leurs rapports avec les Urticées proprement dites se bornent à certaines ressemblances ou analogies, conclusion pleinement confirmée par cette déclaration de Bentham et Hooker à la suite des caractères généraux de leur ordo CLIII des Urticaceæ: « Ordo optime limitatus, nulli inter Polypetalas arcte affinis » (Gen. plant. III, 342).

Enfin, s'il était besoin d'un dernier argument contre le sentiment des auteurs dissidents, on pourrait invoquer encore les divergences sur la position assignée par eux aux Sanguisorbées dans la classe des Apétales, savoir : entre les Polygonées et les Garous (Lamarck), les Thymélées et les Hernioles (Loiseleur-Deslongchamps), les Paronychiées et les Amarantacées (Loiseleur-Deslongchamps et Marquis), les Amarantacées et les Euphorbiacées (Marquis), les Polygonées et les Urticées (Grenier), les Humulacées et les Ulmacées (Gillet et Magne), les Hippuridées et les Ulmacées (F. Gustave, Héribaud-Joseph).

M. Jeanpert fait à la Société la communication suivante :